

تدريبات نافس الأسبوع الأول الهندسة التحليلية وتطابق المثلثات



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث المتوسط ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-02-09 13:53:11

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثاني

تدريبات نافس الأسبوع الأول 1447هـ

1

تجميعات اختبار نافس تطوير مهارات متقدمة في التحليل والتطبيق 1446هـ

2

تجميعات تدريبات نافس تنويع في المستويات وتطبيق المفاهيم ملف يحتوي على 50 سؤال 1447هـ

3

ورق عمل شاملة لكثيرات الحدود

4

دفتر شامل لمنهج الجبر من وحيدات الحد إلى ضرب كثيرات الحدود

5

تحسين نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية (نافس)
في مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط

اسم الطالب :		الأسبوع	١٤٤٧ هـ / /
الهندسة والقياس		للمجال الفرعي : الأشكال الهندسية	
نواتج التعلم	المؤشرات	الصف	
وصف تطابق مضلعين وتشابههما، واستخدامهما في إيجاد القياسات المجهولة، وفي حل مسائل رياضية.	١ يصف تطابق مضلعين، ويستخدمه في تحديد المضلعات المتطابقة. وإيجاد القياسات المجهولة.	الثاني المتوسط	
	٢ يميز حالات تطابق مثلثين، ويستخدمهما في إثبات تطابق مثلثين.		
	٣ يصف تشابه مضلعين، ويستخدمه في تحديد المضلعات المتشابهة. وإيجاد القياسات المجهولة.	الثالث المتوسط	
	٤ يميز حالات تشابه مثلثين، ويستخدمهما في إثبات تشابه مثلثين.		
	٥ يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على إيجاد الأطوال أو المسافات باستخدام تطابق المضلعات وتشابههما، ويفسر دلها.		

تُسمى المضلعات التي لها نفس القياس والشكل **المضلعات المتطابقة**.

تكتب عبارة التطابق بحيث تظهر الرؤوس المتناظرة بالترتيب نفسه، ففي الرسم أدناه نكتب: $\triangle أ ب ج \cong \triangle س ص ع$.

الرأس أ يناظر الرأس س
الرأس ب يناظر الرأس ص
الرأس ج يناظر الرأس ع

تطابق المضلعات
التعبير اللفظي: إذا تطابق مضلعان، فإن أضلاعهما المتناظرة متطابقة، وزواياهما المتناظرة متطابقة أيضًا.

النموذج:

الرموز: الزوايا المتطابقة: $\angle أ \cong \angle د$ ، $\angle ب \cong \angle هـ$ ، $\angle ج \cong \angle ز$
الأضلاع المتطابقة: $\overline{أ ب} \cong \overline{د هـ}$ ، $\overline{أ ج} \cong \overline{د ز}$ ، $\overline{ب ج} \cong \overline{هـ ز}$

المثلثات المتشابهة: تسمى المثلثات التي لها الشكل نفسه **المثلثات المتشابهة**، إلا أنه ليس من الضروري أن تكون لها أطوال الأضلاع نفسها. والرمز \sim يُستعمل ليشير إلى مثلثين متشابهين. وتكتب رؤوس المثلثات المتشابهة عادة بالترتيب للدلالة على الأجزاء المتناظرة.

المحتوى الرياضي

المثلثات المتشابهة:

للمثلثات المتشابهة الشكل نفسه، إلا أنه ليس ضروريًا أن تكون لأضلاعهما القياسات نفسها. والأضلاع المتناظرة في المثلثات المتشابهة متناسبة، والزوايا المتناظرة متساوية القياس.

مفهوم أساسي
المثلثات المتشابهة
التعبير اللفظي: إذا تشابه مثلثان، فإن قياسات زواياهما المتناظرة متساوية، وقياسات أضلاعهما المتناظرة متناسبة.

مثال: إذا كان $\triangle أ ب ج \sim \triangle د هـ و$ ، فإن $\angle أ = \angle د$ ، $\angle ب = \angle هـ$ ، $\angle ج = \angle و$ ،
 $\frac{أ ب}{د هـ} = \frac{ب ج}{هـ و} = \frac{أ ج}{د و}$.

تحسين نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية (نافس)
في مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط

الأسبوع الأول الفصل الدراسي الثاني

١٠

اسم الطالب :

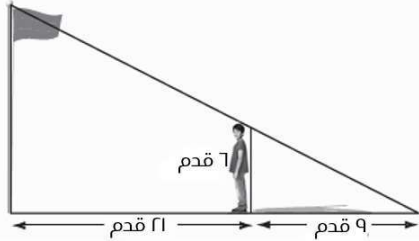
٢ إذا كان Δ أ ب ج \cong Δ س ص ع , فأى العبارات التالية يجب ان تكون صحيحة:

- أ $\overline{أب} \cong \overline{صع}$ ب $\overline{أب} \cong \overline{صع}$ ج $\overline{أب} \cong \overline{صع}$ د $\overline{أب} \cong \overline{صع}$

١ إذا كان Δ م ك ه \sim Δ ر ت و , $م = ٢$, $ك = ٧$, $ت = ٢١$ فأوجد ر

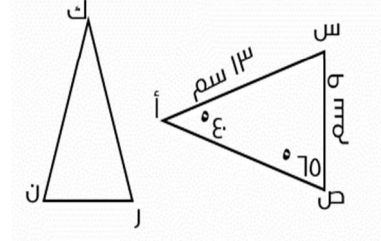
- أ ١٢ ب ٦ ج ٣ د ٤٢

٤ حسب البيانات الموضحة في الشكل المجاور أوجد ارتفاع سارية العلم



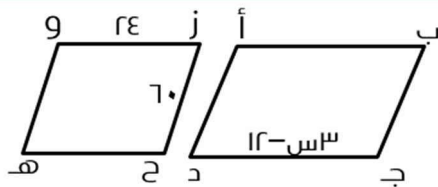
- أ ٣٠ قدم ب ٢٠ قدم ج ١٤ سم د ١٧ سم

٣ في الشكل Δ أ س ص \sim Δ ك ر ن أوجد ق د ك



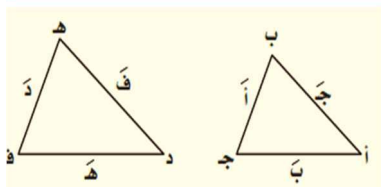
- أ ٤٠ ب ٦٥ ج ٧٥ د ١٠٥

٦ إذا كان متوازي الأضلاع أ ب ج د يطابق متوازي الأضلاع هـ و ز ح , فإن قيمة س تساوي



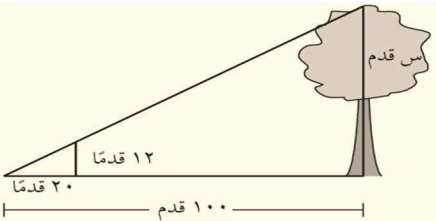
- أ ١٢ ب ١٨ ج ١٦ د ٢٤

٥ إذا كان Δ أ ب ج \sim Δ د هـ ف , $ج = ٨$, $ف = ٤$, $ب = ١٢$ فما قيمة هـ ؟



- أ ٦ ب ٨ ج ١٠ د ٤

٨ يستعمل حارس غابة المثلثات المتشابهة لإيجاد ارتفاع شجرة . أوجد ارتفاع الشجرة في الشكل المجاور



- أ ٨٠ قدم ب ٦٠ قدم ج ١٢٠ قدم د ٤٠ قدم

٧ يشابه المثلثان إذا كانت أضلعهما المتناظرة

- أ متقاطعة ب متعامدة ج متوازية د متناسبة

١٠ إذا طبقت ثلاث زوايا في مثلث زوايا مثلث آخر فأى العبارات التالية صحيحة دائماً ؟

- أ المثلثان متشابهان ب المثلثان متشابهان ج المثلثان متطابقان د ليس بينهما علاقة

٩ إذا المثلثان متشابهان والنسبة بين طولتي ضلعين متناظرين ٣ : ٢ فإن النسبة بين مساحتي المثلثين تساوي

- أ $\frac{٩}{٢}$ ب $\frac{٩}{٢}$ ج $\frac{٩}{٢}$ د $\frac{٩}{٢}$

تحسين نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية (نافس)
في مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط

اسم الطالب :		الأُسبوع	/ / / ١٤٤٧ هـ
الهندسة والقياس		المجال الفرعي : الاحداثيات والتحويلات الهندسية	
نواتج التعلم	المؤشرات	الصف	
تسمية مواقع النقاط وتعيينها في المستوى الإحداثي. واستخدامها في إيجاد الميل وكتابة المعادلة. وتمثيلها بيانيا وإيجاد المسافة بين نقطتين وإحداثي نقطة المنتصف	١ يسمي مواقع نقاط في المستوى الإحداثي باستخدام الأزواج المرتبة من الأعداد النسبية، ويعينها	الأول المتوسط	
	٢ يوجد ميل المستقيم من تمثيله البياني وبمعلومية نقطتين تقعان عليه، ويفسره جبريا وبيانيا	الثاني المتوسط	
	٣ يميز معادلة المستقيم، ويكتبها باستخدام صيغة الميل والمقطع وصيغة الميل ونقطة. والصيغة القياسية	الثالث المتوسط	
	٤ يميز العلاقة بين ميلي مستقيمين متوازيين أو متعامدين ويستخدمها في كتابة معادلة مستقيم يوازي مستقيم معلوم أو يعامده		
	٥ يوجد المسافة بين نقطتين في المستوى الإحداثي وإحداثي نقطة المنتصف		

مفهوم أساسي **قانون نقطة المنتصف**

التعبير اللفظي: يستعمل القانون: $M = \left(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2} \right)$

النموذج:

إيجاد إحداثيات نقطة منتصف القطعة المستقيمة التي نهايتها النقطتان: (x_1, y_1) و (x_2, y_2) .

مفهوم أساسي **صيغة الميل**

التعبير اللفظي: الميل م للمستقيم المار بالنقطتين (x_1, y_1) ، (x_2, y_2) هو النسبة في فرق الإحداثيين الصاديين إلى فرق الإحداثيين السينيين المناظرين.

النموذج:

الرموز: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ ، حيث $x_2 \neq x_1$

مفهوم أساسي **صيغة الميل ونقطة**

التعبير اللفظي: تعبر المعادلة الخطية $y - y_1 = m(x - x_1)$ عن معادلة المستقيم غير الرأسي بصيغة الميل ونقطة، حيث (x_1, y_1) نقطة معطاة تقع على المستقيم، م ميل هذا المستقيم.

النموذج:

الرموز: $y - y_1 = m(x - x_1)$

مفهوم أساسي **المسافة بين نقطتين**

التعبير اللفظي: المسافة ف بين نقطتين إحداثياتها (x_1, y_1) ، (x_2, y_2) يُعبر عنها بالقانون:

النموذج:

الرموز: $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

نقطة الأصل هي نقطة تقاطع خطي الأعداد.

المحور الصادي هو خط الأعداد الرأسي.

المحور السيني هو خط الأعداد الأفقي.

أرباع المستوى الإحداثي هي الأجزاء الأربعة للمستوى الإحداثي.

مفهوم أساسي **صيغة الميل والمقطع**

التعبير اللفظي: صيغة الميل والمقطع للمعادلة الخطية هي: $y = mx + b$ ، حيث m = الميل، b = المقطع الصادي.

النموذج:

مثال: $y = 2x + 6$

الميل ↑ المقطع الصادي ↓

تحسين نواتج التعلم في الاختبارات الوطنية (نافس)
في مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط

الأسبوع الأول الفصل الدراسي الثاني

١٠

اسم الطالب :

١) إحداثي منتصف القطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين $(٣, ٠)$ ، $(١, ٦)$ هو

- أ) $(٢, ٣)$ ب) $(٣, ٢)$
ج) $(٤, ٦)$ د) $(٣, ٢)$

٢) أوجد قيمة $(ك)$ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢, ٣)$ ، $(ك, -٤)$ يساوي $\frac{٢}{٣}$ ؟

- أ) -٦ ب) -١
ج) ٧ د) ١٢

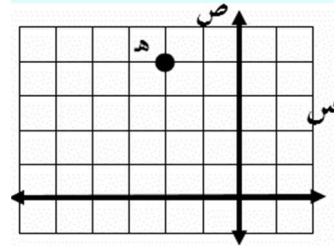
٣) اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة $(٢, ٤)$ وميله ٥ بصيغة الميل والمقطع .

- أ) $ص = ٥س + ٦$ ب) $ص = ٥س + ١٤$
ج) $ص = ٥س - ١٤$ د) $ص = ٥س - ٦$

٤) معادلة المستقيم المار بالنقطة $(٣, ٢)$ وميله ٥ بصيغة الميل ونقطة هي :

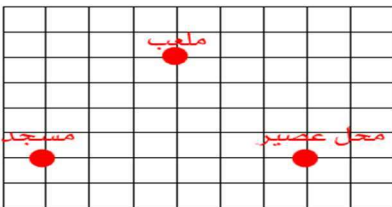
- أ) $ص + ٣ = ٥(س + ٢)$ ب) $ص + ٣ = ٥(س - ٢)$
ج) $ص - ٣ = ٥(س - ٢)$ د) $ص - ٣ = ٥(س + ٢)$

٥) إحداثي النقطة هـ هو



- أ) $(٢, -٤)$ ب) $(٢, -٤)$
ج) $(٢, ٤)$ د) $(٢, -٤)$

٦) إذا كان المقياس (الوحدة المربعة = $٧٥٠ م \times ٧٥٠ م$) فكم يبعد محل العصور عن المسجد بالمتري



- أ) ١٥ ب) ٤٥
ج) ٦٠ د) ٤٢

٨) إذا كان لدينا مستقيمان ميل الأول منهما يساوي صفر ، وميل الآخر غير معرف فانهما

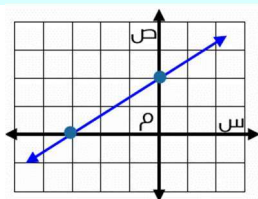
- أ) متعامدان ب) متوازيان
ج) متطابقان د) لها حلين فقط

٧) $٢(ص-١) + ٢(س-٣) = ٢$ ف

نستخدم القانون السابق لإيجاد

- أ) عدد الحلول ب) نقطة المنتصف
ج) الميل د) المسافة بين نقطتين

٩) معادلة المستقيم بصيغة الميل والمقطع



- أ) $ص = -\frac{٢}{٣}س + ٣$ ب) $ص = \frac{٢}{٣}س + ٣$
ج) $ص = -\frac{٢}{٣}س + ٢$ د) $ص = \frac{٢}{٣}س + ٢$

٩) معادلة المستقيم المار بالنقطة $(٨, -١)$ ويوازي $ص = ٤س - ٣$ بصيغة الميل ونقطة هي :

- أ) $ص = ٤(س - ١) + ٨$ ب) $ص = ٤(س + ١) - ٨$
ج) $ص = ٤(س + ١) + ٨$ د) $ص = ٤(س + ١) - ٨$